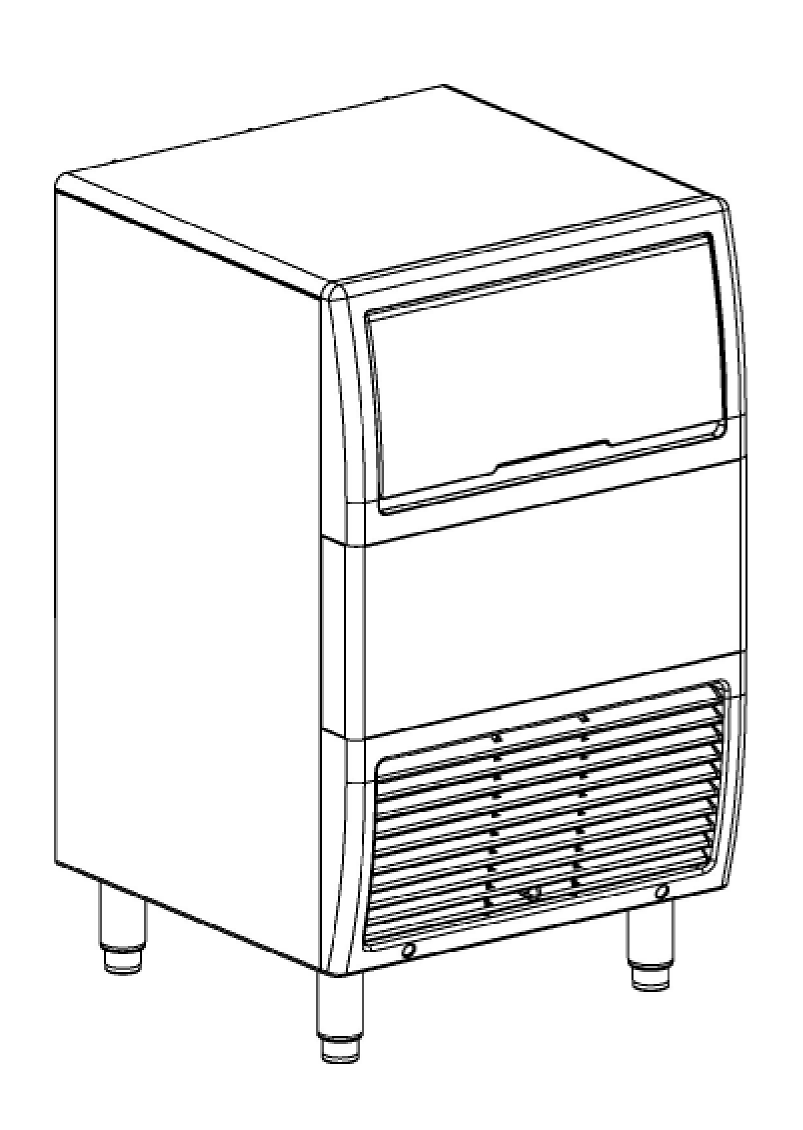


Manitowoc®

安裝、使用及維護手冊

EC 系列
制冰機



零件號：80-1623-3
9/04

目　錄

第一部分　安裝說明

第二部分　部件及拆卸

第三部分　制冰機運行

第四部分　維護

用戶保修登記卡

概述

機器的資料袋中除了本手冊外，還有保修資訊。保修的起始日期從制冰機安裝之日起計算。

重要

及時填寫并寄出*用戶登記保修卡*，以便工廠確認制冰機的保修時間

如果用戶沒有寄出*用戶登記保修卡*， 工廠將從制冰機賣給經銷商之日計算保修期。

保修範圍

概述

下面的保修條款僅供您參考，詳細的解釋見隨機附帶的保單。

如果您需要瞭解更多的保修資訊，請與當地的萬利多經銷商或本公司聯繫。

零件

在正常使用和維護的情況下，對于因部件質量缺陷或機器製造缺陷而發生的故障，工廠提供從安裝之日起兩年的零件擔保。

人工

從購買之日起一年內保單包括對損壞的部件進行修理或更換所需的勞動力費用

授權的保修服務

要獲得工廠的保修，必須請本公司授權的服務商進行保修期內的維修服務。

不屬保修範圍

下列情況不屬制冰機的保修範圍：

1. 按本手冊對制冰機進行正常的維護、保養、調整和清潔；
2. 未經批准擅自更改制冰機的原有結構，或未經本公司書面同意，擅自使用非本公司零件修理制冰機；
3. 因安裝、供電、供/ 排水等不正確而引起的損壞，或因洪水、暴風雨以及其他不可抗力造成的損壞；
4. 因錯用、濫用或疏忽而造成的零部件損壞；
5. 因沒有按照維修手冊的要求進行安裝、維護、清洗而引起的故障；
6. 因節假日、加班等而增加的勞務費；旅行時間、無聊報修等；因現場維修不便而增加的費用；未在支付清單中列出的零碎材料等均不屬于保修範圍；
7. 本產品只適用于商用場合，對于個人及家庭使用不提供保修。

服務請求

按照本手冊進行正常的保養、調整和清潔不屬于保修內容。如果您已按本手冊中的檢查專案進行了檢查，而制冰機仍不能正常工作，請與就近的授權服務商聯繫。

本公司保留對產品進行不斷改進的權力，
產品設計及規格的更新恕不另行通知。

馬尼托瓦克（杭州）製冷有限公司

地址：中國杭州莫干山路 845 號　郵編：310011
電話：86-571-88091288 總機轉
傳真：86-571-88199179
電郵：service@manitowoc.com.cn

概述

建議請有資質的技術人員擔當制冰機的檢查和安裝工作。

> ⚠ **警告**
> 如果您不清楚安裝程式和安裝注意事項，請向工廠或授權服務商瞭解有關安裝事宜。

請按照本手冊的有關要求，正確安裝和使用制冰機。

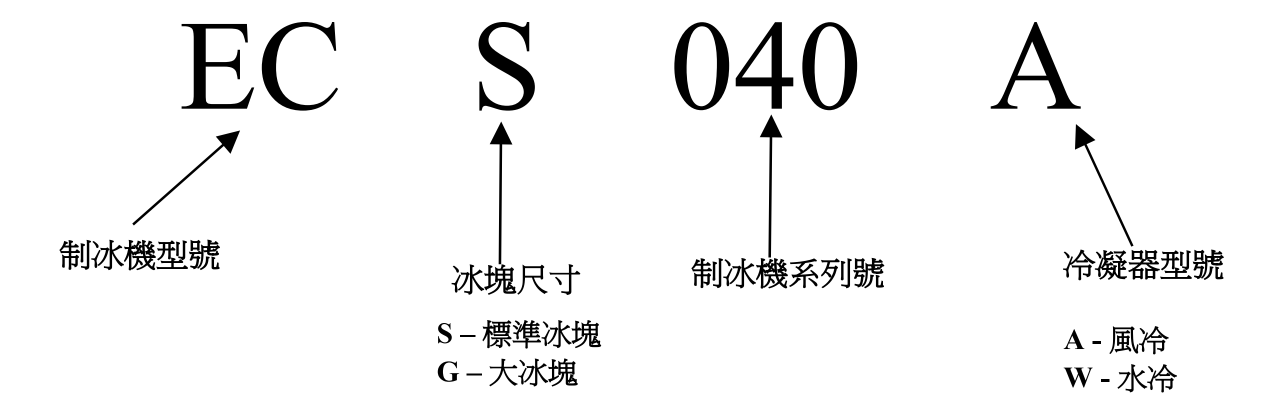
> ⚠ **警告**
> 請勿操作不正常的、發生意外的、損壞的或擅自改裝的制冰機，以免引起人身傷害。

型號總類

本手冊包含下列型號：

風冷一體機	水冷一體機和分體機
ECS020A	無
ECG020A	無
ECS030A	無
ECG030A	無
ECS040A	ECS040W
ECG040A	ECG040W
ECS050A	ECS050W
ECG050A	ECG050W
ECS065A	ECS065W
ECG065A	ECG065W
ECS080A	ECS080W
ECG080A	ECG080W

型號識別



制冰機安裝位置

必須按照下列標準選擇制冰機的安裝位置，如安裝位置不符合下列標準，請另換一處。

- 必須安裝在室內；
- 安裝地點保證空氣暢通無污染；
- 環境溫度不低于 10°C (50°F)，不超過 43°C (110°F)；
- 安裝地點必須遠離熱源，避免陽光直射；
- 安裝地點必須能承受制冰機和儲冰箱盛滿冰後的重量之和；
- 安裝地點必須保證制冰機的後部有足夠的空間，以便連接進水、排水和電源；
- 安裝地點的周圍空氣流通 (冷凝氣流由機器的前面吸入和排出)；
- 機器的安裝間隙參照下表：

	風冷一體式	水冷一體式
頂部/側面	203 mm (8 in.)*	127 mm (5 in.)*
後部	127 mm (5 in.)*	127 mm (5 in.)*

*注意: 制冰機可以嵌入櫃檯安裝，對于頂部及兩側可以不留空隙。以上表中列出的是建議預留的安裝間隙，以保證制冰機的高效運行，幷且方便維修。

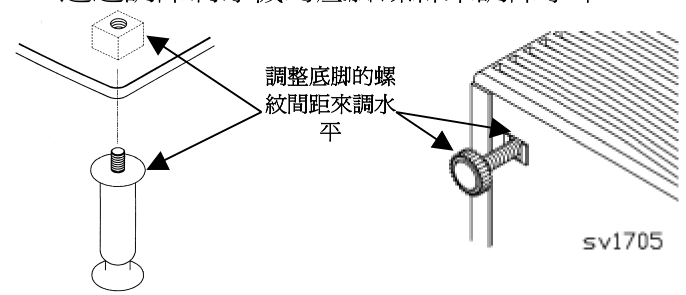
⚠ 注意

如果環境溫度低于 0°C(32°F)，必須對制冰機采取保護措施。因暴露于低溫環境下而引發的故障不在保修範圍內。

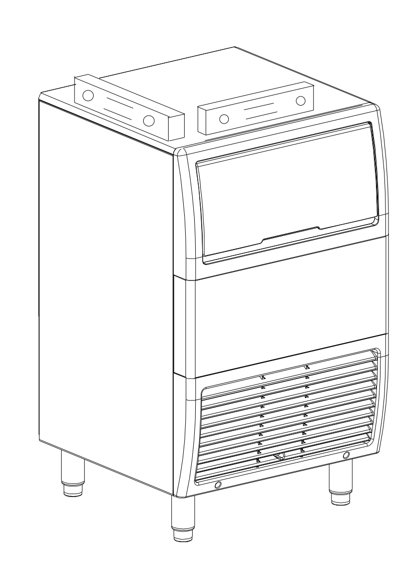
制冰機的水平調節

制冰機安裝時需要檢查和調節水平，可以通過調節制冰機的底脚達到水平.

1. 通過調節制冰機的底脚螺絲來調節水平；



2. 將四個底脚裝到制冰機上，幷擰到底，然後將制冰機放到安裝地點；
3. 正確地調節制冰機的水平。在制冰機的上面放上水平尺，調節制冰機的底脚，使制冰機前後及左右水平；



檢查制冰機水平

電氣安裝要求

概述

警告
所有電氣布綫必須遵循國家和地方的有關電氣法規。

警告
請遵循國家和地方的有關電氣法規對制冰機進行接地。

電壓

制冰機啓動時(負載最大時)，電壓的波動範圍爲制冰機銘牌上標明的額定電壓的± 6%。

制冰機出廠時都配有 2 米長（6 英尺） 的電源綫。

保險絲/斷路器

每台制冰機必須配備獨立的保險絲 / 斷路器 。如果制冰機直接連接在電源上（沒有插頭） ，電路中必須安裝隔離開關。

總電流

總電流值用來確定布綫時電源綫的綫徑。

電源綫的綫徑（規格）還取决于安裝的位置、使用的材料、布綫的長度等，因此必須由有資質的電工來確定。

制冰機	電壓 相數 頻率	風冷型			水冷型		
		保險絲/斷路器 最大值	總電流 A	功率 KW	保險絲/斷路器最大值	總電流 A	功率 KW
EC020	230/1/50	10Amp	2.5	.575	10Amp	2.3	0.529
	230/1/60	10Amp	2.5	.575	10Amp	2.3	0.529
EC030	230/1/50	10Amp	3.4	0.782	10Amp	3.2	0.736
	230/1/60	10Amp	3.4	0.782	10Amp	3.2	0.736
EC040	230/1/50	10Amp	3.4	0.782	10Amp	3.1	0.713
	230/1/60	10Amp	3.4	0.782	10Amp	3.1	0.713
EC050	230/1/50	10Amp	4.0	0.92	10Amp	3.7	0.851
	230/1/60	10Amp	4.0	0.92	10Amp	3.7	0.851
EC065	230/1/50	10 Amp	5.3	1.22	10 Amp	5.1	1.17
	230/1/60	暫無	暫無	暫無	暫無	暫無	暫無
EC080	230/1/50	10 Amp	5.8	1.33	10 Amp	5.5	1.27
	230/1/60	暫無	暫無	暫無	暫無	暫無	暫無

供水/排水安裝要求

供水

根據當地的水質情況確定是否需要安裝水處理系統，以防止水垢生成，濾除沈澱物，去除漂白粉味，以改善水的口味和純淨度。

進水管路

依照以下說明安裝進水管路：

- 不要將制冰機與熱水源相連；
- 水壓範圍爲 1.4 bar~5.5 bar（20~80 psi）。如果水壓超過 5.5 bar，請購買幷安裝減壓閥，幷將壓力設定爲 2.5 bar（37 psi）；
- 在制冰機的進水管路上安裝截止閥；

.

- 只能連接飲用水源。

重要

如果安裝了水過濾裝置，水冷型冷凝器必須另外單獨供水。如果通過濾水系統爲水冷冷凝器供水，將使篩檢程式濾芯的壽命大大降低

排水連接

安裝排水管時，應設法防止排出的污水倒流入制冰機或儲冰箱，請按以下要求安裝：

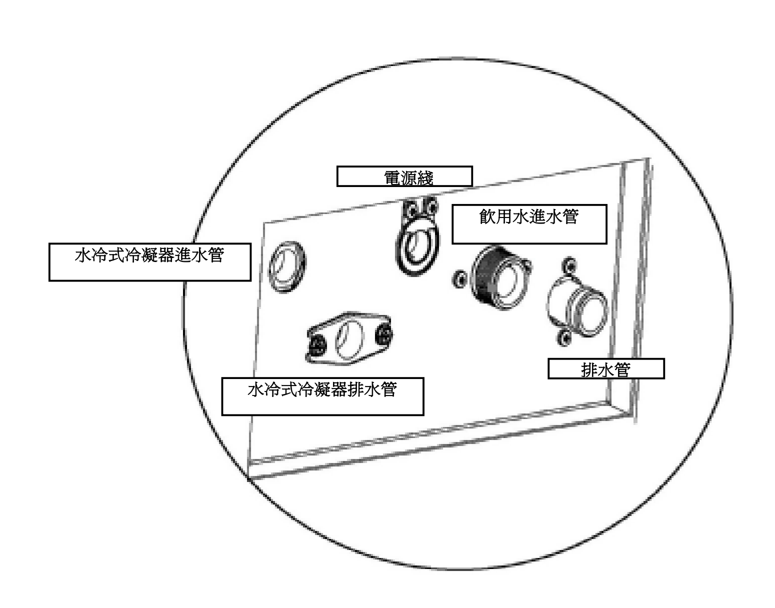
- 每米（3 英尺）長的排水管必須有 3.8 厘米（1.5 英寸）的坡度；
- 地漏的排水量應足够大，以便排出所有排水管中的水。
- 將儲冰箱的排水管和冷凝器的排水管分開鋪設，幷保溫以防凝水産生。

供/排水管路的接頭及尺寸

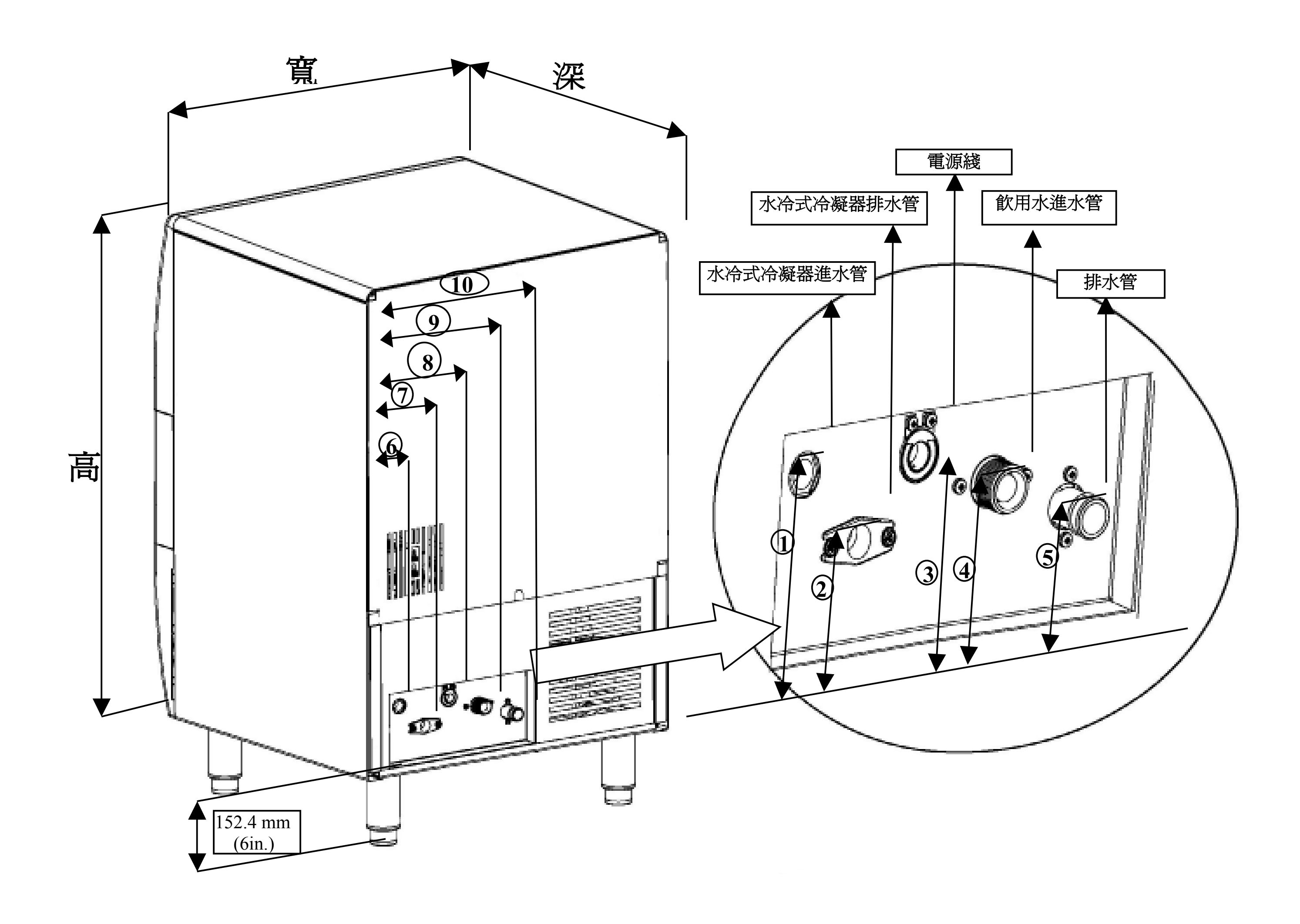
	水溫	水壓	制冰機水管接頭	連接制冰機的水管尺寸
＊制冰機進水口	最低10ºC (50ºF) 最高32.20ºC (90ºF)	最低1.4 Bar (20 Psi) 最高5.5 Bar (80 Psi)	3/4”外絲接頭	最小通徑爲 15mm (1/2”)
＊＊制冰機排水口	-----	-----	7/8”寶塔接頭	最小通徑爲 18mm (3/4”)
冷凝器進水口	最低0.6ºC (33ºF) 最高 32.2ºC (90ºF)	最低1 Bar (14.5 Psi) 最高 10.3 Bar (150 Psi)	3/8” 內絲接頭	最小通徑爲 15mm (1/2”)
冷凝器排水口	-----	-----	1/2"內絲接頭	最小通徑爲 15mm (1/2”)

* 隨機配備 2 米長 3/4”進水軟管

**隨機配備有 2 米長 7/8”排水管



制冰機尺寸



型號		高	寬	深	水冷式冷凝器進水管		水冷式冷凝器排水管		進水管孔		排水管孔		電源線孔	
					①	⑥	②	⑦	④	⑨	⑤	⑩	③	⑧
EC020 & EC030	毫米	**650**	**450**	**475**	**100.5**	**53.4**	**45.5**	**138.4**	**125.5**	**118.4**	**45.3**	**225**	**125.5**	**183.4**
	英吋	**25.59**	**17.72**	**18.7**	**3.96**	**2.1**	**1.79**	**5.45**	**4.94**	**4.66**	**1.78**	**8.86**	**4.94**	**7.22**
EC040 & EC050	毫米	**800**	**550**	**550**	**108**	**77.5**	**68**	**123**	**87.5**	**221**	**68**	**275**	**108**	**168**
	英吋	**31.5**	**21.65**	**21.65**	**4.25**	**3.05**	**2.68**	**4.82**	**3.44**	**8.71**	**2.68**	**10.83**	**4.25**	**6.59**
EC065 & EC080	毫米	**902**	**700**	**600**	**114.3**	**82.6**	**76.2**	**120.7**	**95.25**	**222.25**	**82.6**	**279.4**	**120.7**	**171.5**
	英寸	**35.5**	**27.5**	**23.5**	**4.5**	**3.25**	**3.0**	**4.75**	**3.75**	**8.75**	**3.25**	**11.0**	**4.75**	**6.75**

安裝檢查表

- ☐ 制冰機是否水平？
- ☐ 制冰機的內包裝是否拆除？
- ☐ 電路和供/排水管是否連接好？
- ☐ 供電電壓是否符合銘牌要求？
- ☐ 所有的部件是否安裝好？
- ☐ 安裝位置的環境溫度是否保持在 10～43℃？
- ☐ 安裝位置的進水溫度是否保持在 10 ～32.2 ℃？
- ☐ 水冷冷凝器是否安裝有單獨的排水管？
- ☐ 所有的電綫是否不接觸冷媒管路及運轉部件？
- ☐ 用戶/操作人員是否知道按本手冊要求維護制冰機，幷會使用 Manitowoc 淸洗劑和消毒劑？
- ☐ 用戶/操作人員是否已經填寫了＜保修登記卡＞？
- ☐ 制冰機和儲冰箱是否已經消毒？
- ☐ 是否將本手冊交給用戶?
- ☐ 功能開關是否撥到“制冰”位置?

運行制冰機之前

制冰機在裝運之前已經在工廠進行了運行和調試。通常新安裝的機器無需任何調試。

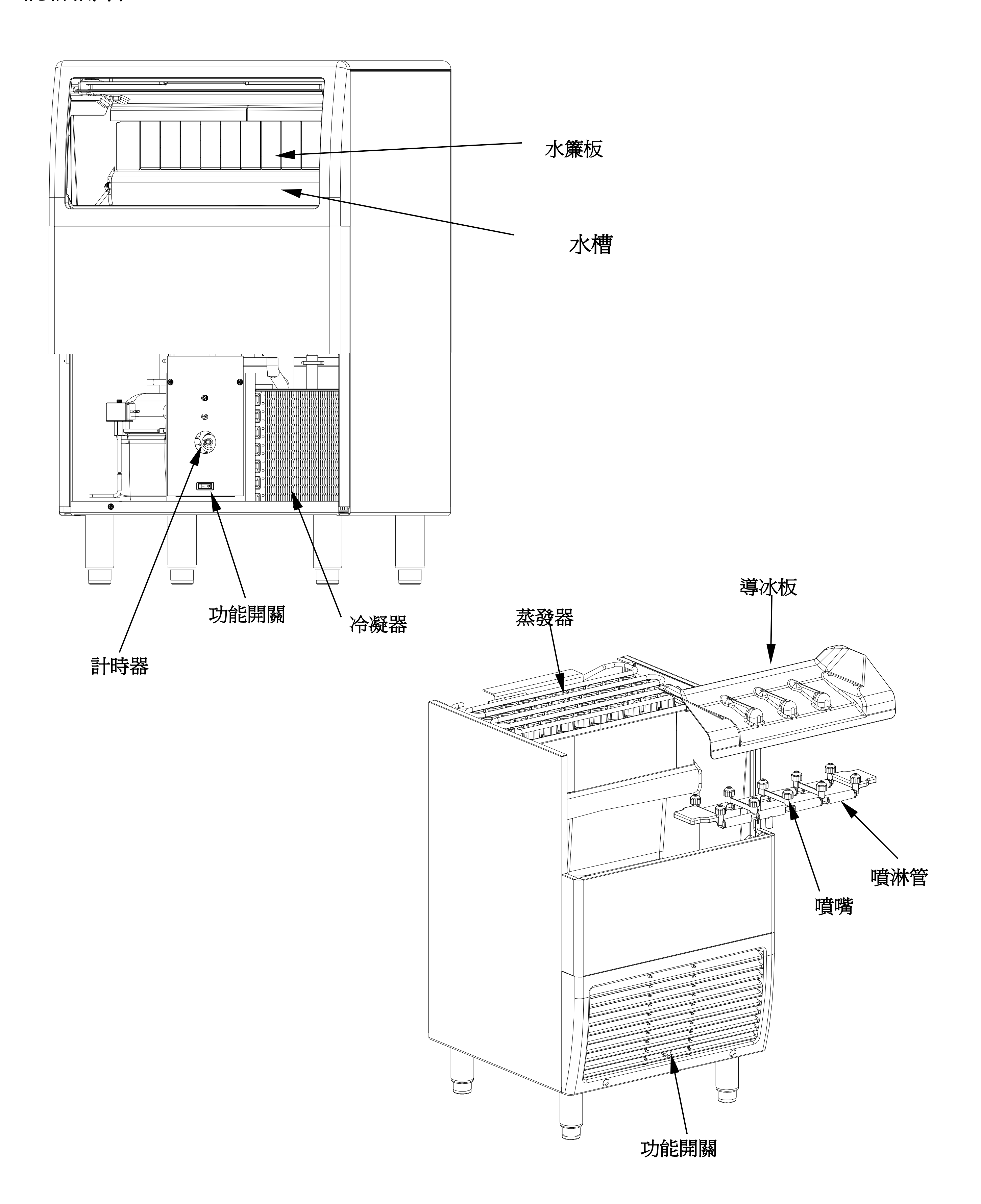
爲了確保機器正常運行，請用戶/操作人員按本手冊的第三部分“運行檢查”的有關內容進行檢查。

本手冊中列出的調節及維護工作不在工廠的保修範圍內。

⚠ 警告

請勿操作不正常的、發生意外的、損壞的或擅自改裝的制冰機，以免引起人身傷害。

認識部件

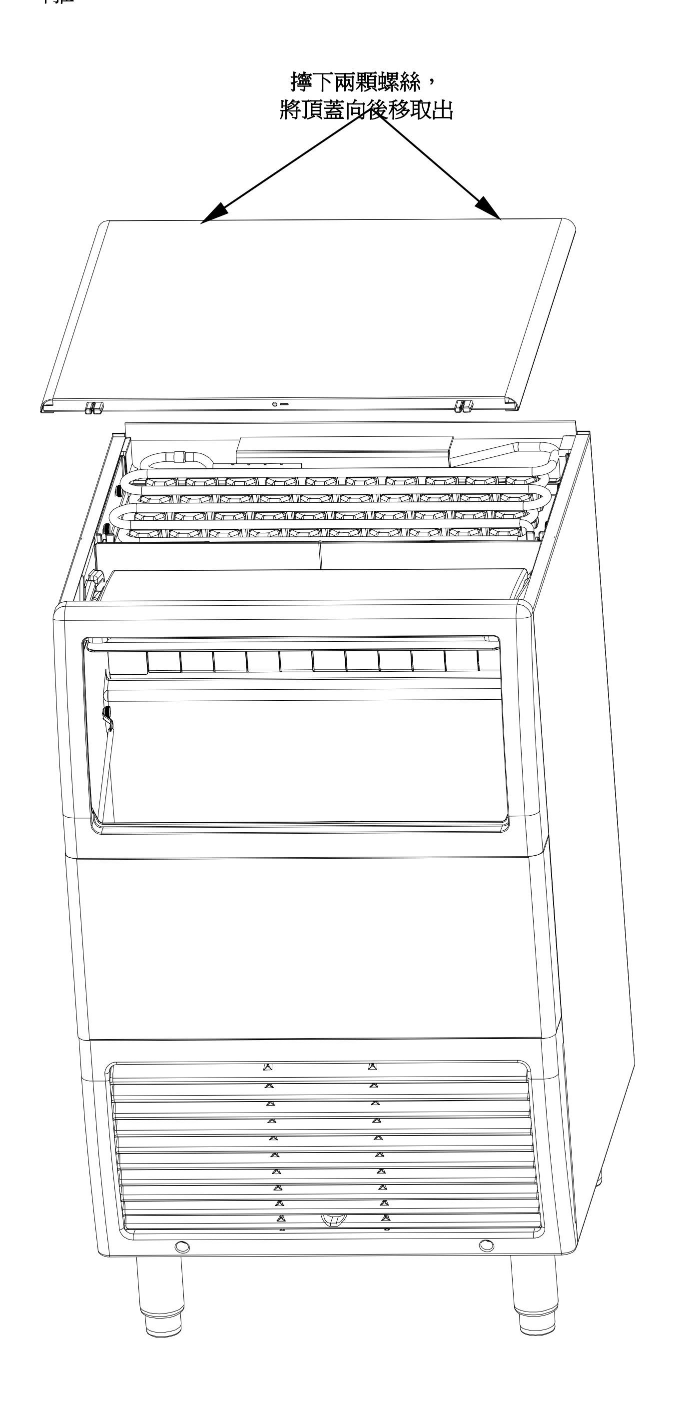


拆卸部件

頂蓋

爲了便于蒸發器的檢修, 頂蓋可以拆卸。

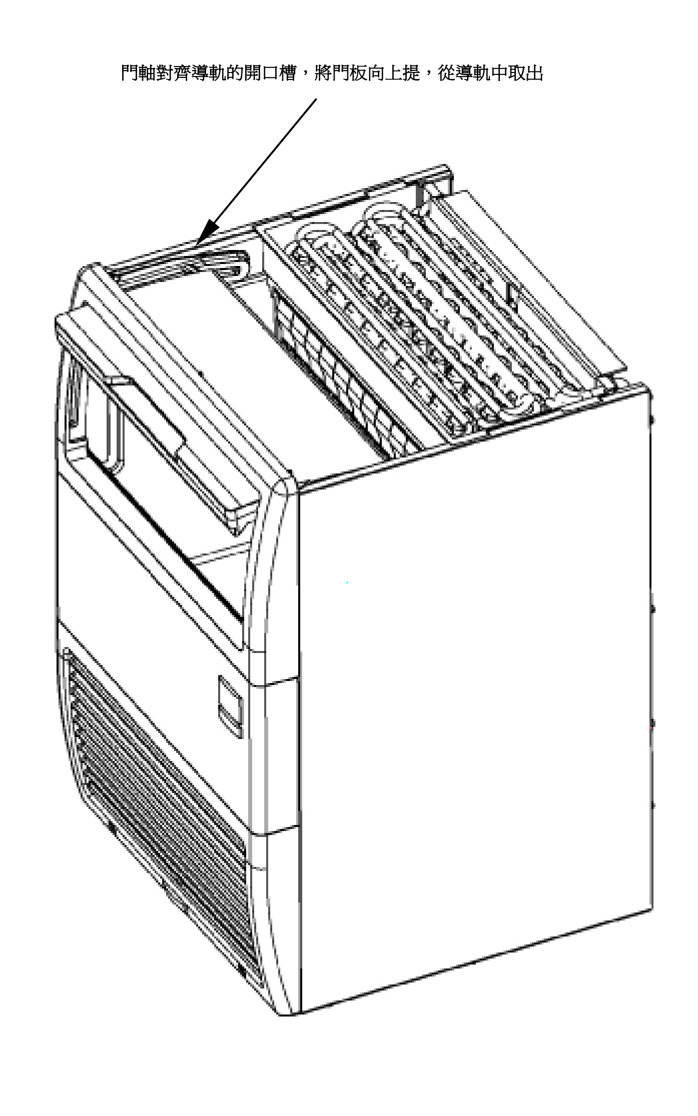
1. 擰下制冰機頂蓋後面的兩顆固定螺絲；
2. 向後移動頂蓋，使頂蓋的三個銷子同門框分離 。



儲冰箱門板

按以下步驟進行拆卸：

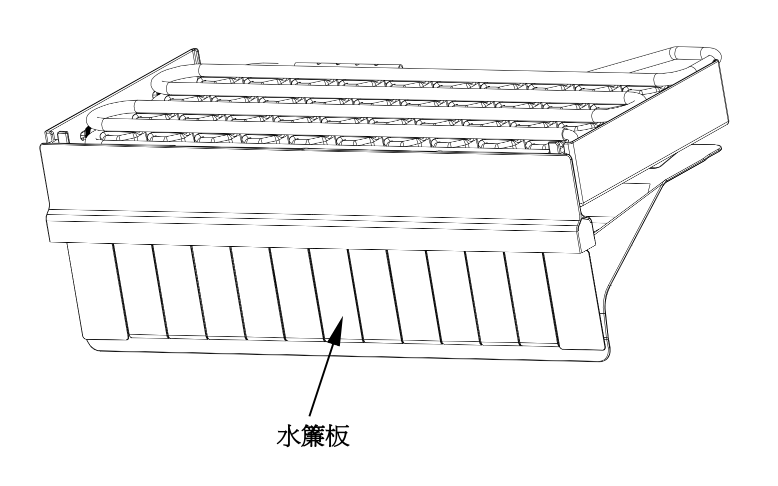
1. 取下頂蓋；
2. 門板向上滑動，直到門板的上門軸抵達門滑軌的開口槽；
3. 抓住門板的後部向上提，使上門軸從開口槽中脫出；門板繼續向上滑動，直到門板的下門軸抵達開口槽處；
4. 向上提門板，使下門軸從門滑軌中脫出，取出門板。



水簾板

水簾板的作用是防止制冰時水濺到儲冰箱中。按下列步驟拆裝水簾板：

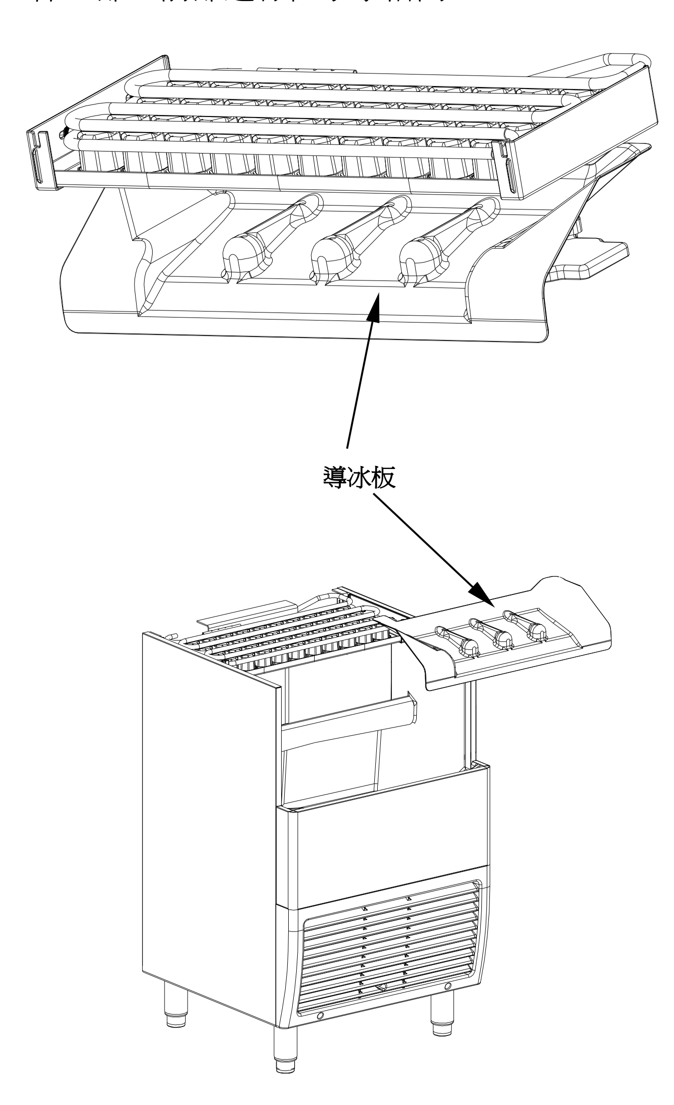
1. 抓住水簾板的一端，向上提，從卡槽中取出；
2. 從卡槽中取出水簾板的另一端；
3. 要安裝水簾板，先將一端放入卡槽，再將另一端放入卡槽。注意一定要使銷子嵌入卡槽。



導冰板

導冰板安裝在噴嘴的上部，便于冰塊滑落到儲冰箱內。導冰板必須牢固安裝于噴水元件的上方。導冰板的前部邊緣應當位于水槽內，否則噴嘴同噴孔不能對齊，噴出的水被擋回到水槽裏或濺到儲冰箱中。

1. 抓住導冰板上的突出部位，提起導冰板；
2. 取出導冰板；
3. 安裝導冰板時，抓住導冰板上的突出部位，從噴水架的上方放下。要確保導冰板處于噴水元件上部，前部邊緣位于水槽內。

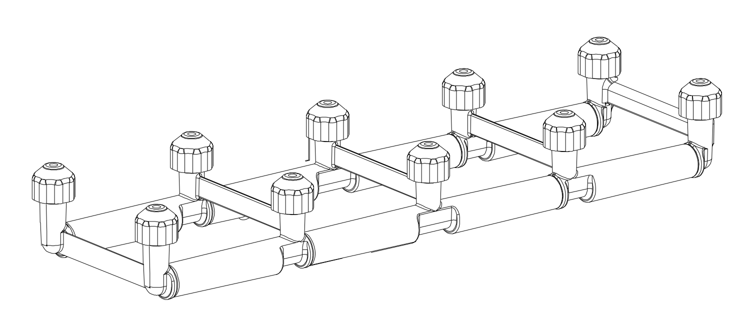


噴淋管

噴淋管供水給每個冰格。水通過水泵輸送到噴嘴，噴射到上方的冰格中。

1. 抓住噴淋管的一端，從水槽中的安裝座中提起；
2. 取下噴淋管上固定進水軟管的兩個卡箍，脫開進水軟管與噴淋管的連接，取出噴淋管；
3. 安裝噴淋管時，將進水軟管插入噴淋管的接頭，鎖緊卡箍；
4. 將噴淋管重新放回水槽中的安裝支座。
5. 將噴淋管歸回水槽中的原處。

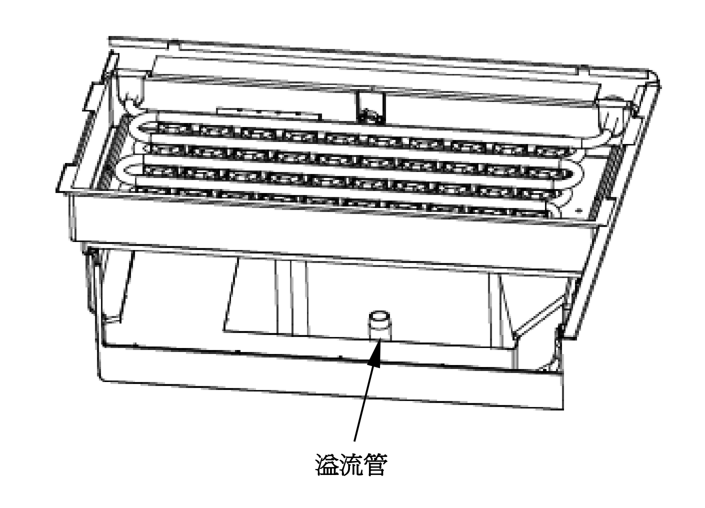
擰下噴嘴帽後，可以取出噴嘴芯進行清洗。噴嘴芯位于噴淋管的噴嘴端。整個噴淋管可以分拆進行清洗。



溢流排水管

溢流排水管位于水槽中，按以下方式拆卸：

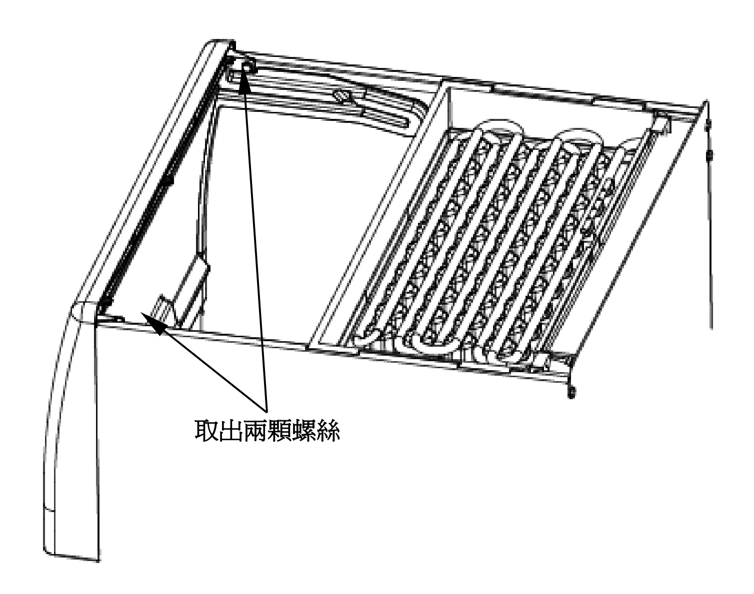
1. 取出水簾板和導冰板；
2. 取出噴淋管，以方便操作；
3. 拔下溢流排水管；
4. 安裝溢流排水管時，在插入排水孔後，要用力壓緊，確保不漏水。



門框

拆卸門框時，可按以下步驟進行：

1. 取下頂蓋和門板；
2. 拆下兩顆螺絲 (門滑軌的左右兩側各一顆)；
3. 將門框及門滑軌取出。



本頁空白

運行程式

> **重要**
> 開機前，請按照本手冊中第 4 節的有關說明，對制冰機進行徹底的清洗和消毒。

初始啓動

水系統

制冰機的進水閥在收冰過程中通電，使制冰機在進入制冰過程時水槽中充滿水。進水閥在制冰過程中不進水。初始啓動制冰機前，可以取下水簾板，向水槽中加 2 升水。

1. 制冰過程

把功能開關撥到“制冰”位置，壓縮機、水泵啓動，制冰過程開始。水通過水泵噴射到倒扣的蒸發器冰格中，一層層結成冰，一直到冰格中結滿冰。

在壓縮機起動的同時，冷凝風扇馬達通電 (風冷型)。壓縮機和冷凝風扇馬達在制冰和收冰過程中一直通電。隨著制冰過程進行，蒸發器溫控達到設定值，計時器通電，凸輪轉動。經過設定的時間後，計時器的繼電器切換狀態，制冰機進入收冰過程。

2. 收冰過程

壓縮機繼續運行，水泵斷電。收冰電磁閥通電，將熱的製冷劑蒸汽導入蒸發器；進水閥也通電，輔助收冰，同時向水槽中補水，爲下一次制冰過程做準備。

落下的冰塊通過導冰板滑入儲冰箱中。收冰過程繼續進行，直到設定的收冰時間結束，計時器、收冰電磁閥和進水閥斷電。如果冰塊沒有碰到箱體溫控，制冰機切換到制冰過程，水泵通電，噴淋管開始向蒸發器噴水。

3. 自動關機

當儲冰箱裝滿後，冰塊會碰到儲冰箱中的箱體溫控探頭。如果冰塊連續接觸箱體溫控探頭 1 分鐘，制冰機自動停機。

制冰機保持停機狀態，直到足够的冰塊被取走，冰塊與箱體溫控探頭脫離接觸。箱體溫控探頭感測的溫度上升，箱體溫控的觸點閉合，制冰機重新開始制冰過程。

運行檢查

概述

制冰機出廠前，工廠都要進行試運行和調整，因此新安裝的機器通常不需要進行任何調試。

爲了保證制冰機正常運行，在以下情況下起動制冰機前，需要進行檢查：

- 第一次開機
- 長時間停機後開機
- 清洗和消毒之後開機

按照本手冊進行正常的調整、保養和清潔不在保修範圍之內。

> **重要**
> 建議請有資質的技術人員對制冰機進行調整。調整不當會嚴重影響制冰機的使用壽命。

冰厚檢查

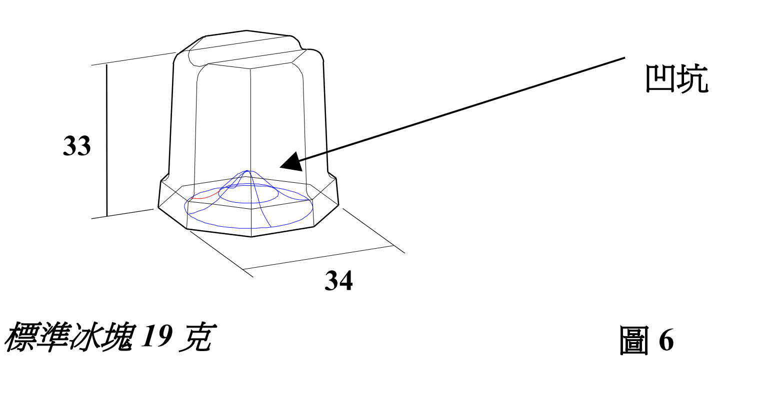
冰塊的厚度在出廠前由工廠進行了設定，以保證冰塊的尺寸和重量符合要求，按以下步驟進行檢查和調整：

1. 先讓制冰機運行三個完整的周期。冰塊中心有小凹坑是正常現象；
2. 根據環境溫度和進水溫度的不同，一個制冰周期的長短會發生變化；
3. 如果冰塊不飽滿(凹坑大)，向右旋蒸發器溫控 1 個單位，增加冰塊的尺寸。制冰機再運行三個周期，檢查冰塊的形狀；
4. 如果冰塊太飽滿(沒有凹坑)，向左旋蒸發器溫控 1 個單位，減小冰塊的尺寸。等制冰機運行三個周期，檢查冰塊尺寸。

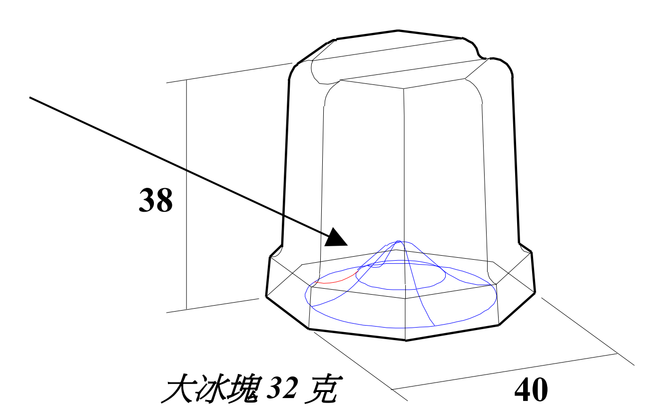


冰塊形狀

標準冰塊的平均重量爲 19 克，大冰塊的平均重量 32 克。
注意：冰塊中心的正常凹坑。



標準冰塊 19 克



大冰塊 32 克

圖 6

維護周期表

按照本手冊對制冰機進行正常的保養是用戶的責任，不屬于保修範圍。

⚠ 警告

如果您不瞭解保養操作步驟或安全注意事項，可以打電話向當地特約服務商諮詢，或請他們爲您保養制冰機。

對制冰機進行清潔和維護，可提高制冰機的可靠性，改善性能，節約水電，保持産量，并減少維修。

下表列出的維護內容及周期是最基本的要求，由用戶及服務商參照執行。如果制冰機的供水質量差，則需要更頻繁地清洗蒸發器；如果冷凝器的空氣過濾網過一周後就完全堵塞，則需要縮短清洗空氣過濾網的周期。

維護	每周	每月	半年	每年	長期停機	啓動
清洗外殼	X				X	X
儲冰箱清洗			X		X	X
清洗蒸發器			X	S	S	
蒸發器消毒			X	S	S	S
清潔冷凝器盤管			S	S	S	
檢查冰的質量	X			S	S	S

X = 用戶

S = 服務公司

清潔冷凝器

> **⚠ 重要**
> 進行設備維護前一定要切斷機器電源。

風冷冷凝器

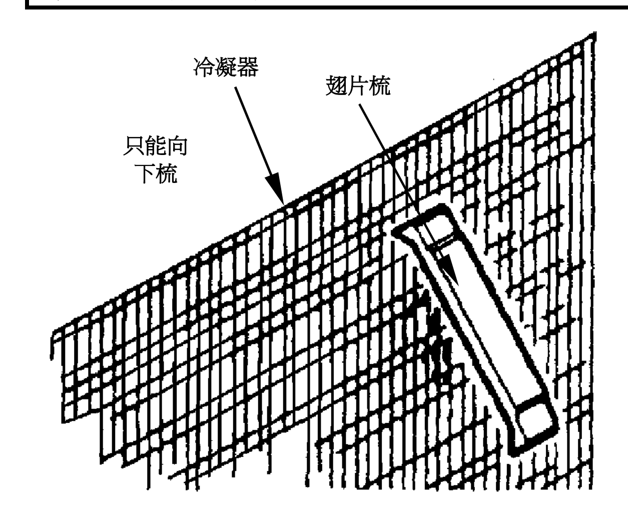
空氣過濾網位于前面板的右側，可以將過濾網從導槽中取出。風冷冷凝器的可清洗式鋁制過濾網可以過濾塵土、污垢、纖維屑和油脂。空氣過濾網必須保持乾淨，髒的過濾網會降低通過冷凝器的散熱氣流量，導致制冰量低，增加能量消耗和設備故障。可以用溫熱的肥皂水溶液浸泡幷清洗過濾網。乾淨的過濾網可以保護冷凝器，防止冷凝器的盤管過髒。

冷凝器的盤管髒，會阻礙氣流通過，導致運行溫度過高。這會減少制冰量，幷縮短零部件壽命。

至少每六個月清潔冷凝器一次。

1. 擰下機器前下部塑膠格柵上的 兩顆螺絲，取下塑膠格柵。在裝回格柵之前，需要清潔格柵。
2. 用軟刷或帶毛刷頭的吸塵器從上到下清潔冷凝器的翅片，不能從左到右清潔。注意不要弄彎冷凝器翅片。
3. 用手電筒照射冷凝器的翅片，檢查翅片間是否清潔。如果有污物存在：
   - A. 用壓縮空氣吹掃冷凝器翅片，注意不要弄彎翅片；
   - B. 如冷凝器翅片中間仍有污物或油污，請諮詢服務商。
4. 用翅片梳校正彎曲的翅片。

> **⚠ 警告**
> 冷凝器翅片很鋒利，清潔時務必小心！



水冷冷凝器和水量調節閥

水冷冷凝器和水量調節閥有可能因水垢的沈積而需要清潔。

水冷冷凝器的水流量小，會出現以下的現象：

制冰量低，耗水量大，製冷系統運行溫度和運行壓力過高。

因除垢過程需要使用專用的泵和除垢劑，因此需要請專業技術人員來實施。

內部清洗和消毒

概述

爲了確保制冰機高效運行，每六個月應對制冰機進行一次清洗和消毒。如果水質太差，使制冰機需要進行更頻繁地清洗和消毒，則需要聘請有資質的服務公司推薦合適的水處理方案。

如果需要的話，對過于肮髒的制冰機可以拆卸部件進行清洗和消毒。

> ⚠ 注意
> 只能使用工廠批准的清洗劑和消毒劑。使用前，請仔細閱讀包裝上的說明。不要將清洗劑和消毒劑混合使用。

> ⚠ 警告
> 使用制冰機清洗劑和消毒劑時，要穿戴橡皮手套和防護眼罩（也可戴護臉罩）。

清洗步驟

制冰機清洗劑用于去除碳酸鈣及其他礦物質沈澱，它不能用于清除藻類或有機污物。清除藻類和有機污物請參考下頁的消毒步驟。

清洗劑	水
500 毫升(16 盎司)	4 升 (1 加侖)

在塑膠或不銹鋼的容器中將 4 升水和 500 毫升清洗劑混合，配成清洗溶液。

第 1 步　冰收過程結束後，把制冰機的功能開關撥到“停止”位置；或直接把功能開關撥到“停止”位置，等冰塊從蒸發器上落下。

> ⚠ 小 心
> 不要用外力將冰塊從蒸發器上剝離，否則會造成蒸發器損壞。

第 2 步　取出儲冰箱中的冰塊

> ⚠ 警告
> 操作前，必須切斷制冰機的電源。

第 3 步 參照第 2 節＜部件及拆卸＞的有關內容，拆卸水簾板、導冰板等部件。

第 4 步 把拆卸的部件放在一個盛有 2 升清洗溶液的容器中，用尼龍刷清洗零件。拆下噴淋管、取出噴嘴帽和噴嘴芯，在清洗溶液中浸泡 5 分鐘後再清洗。 很髒的零件需浸泡 15–20 分鐘。最後用清水漂洗所有拆卸的部件。

第 5 步 浸泡部件的同時，用尼龍刷蘸清洗溶液刷洗儲冰箱內壁、門板、門滑軌、水槽和蒸發器冰格。最後用清水徹底漂洗這些區域。

第 6 步 將排水溢流管裝回水槽，將剩下的 2 升清洗溶液倒入水槽，安裝拆卸的部件。

第 7 步 將功能開關撥到“清洗”位置，開始清洗過程。

第 8 步 清洗 10 分鐘後，把功能開關撥到“停止”位置，取下水簾板、導冰板和水槽中的溢流排水管，排掉水槽中的水。裝上溢流排水管，加入 2 升水，將功能開關撥到“清洗”位置，進行 10 分鐘漂洗。

第 9 步 10 分鐘漂洗結束後，功能開關撥到“停止”位置，取出水簾板、導冰板和水槽中的溢流排水管，排掉水槽中的水，裝回溢流排水管。

第 10 部 繼續進行消毒程式。

消毒步驟

消毒劑用于去除藻類和有機污物，不能用于去除碳酸鈣和其他礦物質沈澱。

> **⚠ 警告**
> 使用制冰機清洗劑和消毒劑時，要穿戴橡皮手套和防護眼罩（也可戴護臉罩）。

消毒劑	水
30 毫升(1 盎司)	**4 升 (1 加侖)**

在塑膠或不銹鋼的容器中將 4 升水和 30 毫升消毒劑混合，配成消毒溶液。

第 1 步 冰收過程結束後，把制冰機的功能開關撥到“停止”位置；或直接把功能開關撥到“停止”位置，等冰塊從蒸發器上落下。

> **⚠ 小 心**
> 不要用外力將冰塊從蒸發器上剝離，否則會造成蒸發器損壞。

第 2 步 取出儲冰箱中的冰塊

> **⚠ 警告**
> 操作前，必須切斷制冰機的電源。

第 3 步 參照第 2 節＜部件及拆卸＞的有關內容，拆卸水簾板、導冰板等部件。

第 4 步 把拆卸的部件放在一個盛有 2 升消毒溶液的容器中，用尼龍刷清潔零件，最後用清水漂洗所有拆卸的部件。

第 5 步 用尼龍刷蘸消毒溶液刷洗儲冰箱內壁、門板、門滑軌、水槽和蒸發器元件。最後用清水徹底漂洗這些區域。

第 6 步 將溢流排水管裝回水槽中，將剩下的 2 升消毒溶液倒入水槽，安裝拆卸的部件。

第 7 步 將功能開關撥到“清洗”位置，開始消毒過程。

第 8 步 消毒 10 分鐘後，把功能開關撥到“停止”位置，取下水簾板、導冰板和水槽中的溢流排水管，排掉水槽中的水。重新裝上溢流排水管，加入 2 升水，將功能開關撥到“清洗”位置，進行 10 分鐘漂洗。

第 9 步 10 分鐘漂洗結束後，功能開關撥到“停止”位置，取出水簾板、導冰板和水槽中的溢流排水管，排掉水槽中的水，安裝溢流排水管。

第 10 部 水槽加滿水，裝上所有拆下的部件。

外部清潔

經常清潔制冰機的周圍環境，以保證制冰機的清潔和高效運行 。

用海綿蘸溫熱的肥皂水擦洗制冰機外表的灰塵和污物，再用乾淨的軟布擦幹。

可以使用商用不銹鋼清潔劑和拋光劑。

長期停機或越冬前保養

概述

如制冰機長期停機不用，或者制冰機周圍環境溫度爲 32°F (0°C) 或更低時，應當對制冰機采取保護措施。

> ⚠注意
>
> 如果水殘留在制冰機內，在冰凍的環境下，將會導致某些部件嚴重損壞。此類損壞不在保修範圍之內。

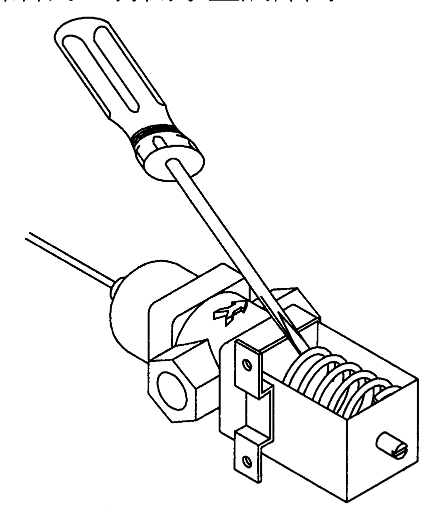
按下列步驟操作：

風冷式制冰機

1. 切斷制冰機電源；
2. 關掉水源；
3. 排出水槽中的水，將水泵與軟管的連接脫開，排出水管中的水；
4. 脫開制冰機的進水管與制冰機的連接，排出進水管和制冰機中的水；
5. 將壓縮空氣從制冰機的進水管和排水管吹入，清除管路中的水 ；
6. 確保管路和水槽中沒有殘留水。

水冷式制冰機

1. 按風冷式制冰機的 1 - 6 步操作；
2. 將水冷冷凝器的進、排水管路脫開。
3. 用大號螺絲刀插入水量調節閥彈簧的底部，向上撬螺絲刀，打開水量調節閥。



向上撬，打開水量調節閥

4. 保持水量調節閥打開，將壓縮空氣吹入冷凝器， 直到沒有殘留水。

SV1624

叫修之前

如果制冰機運行中出現故障，在叫修之前對照下面的檢查表對機器進行檢查。正常的調節、保養和清潔不屬于保修範圍。

現象	可能原因	維修措施
制冰機不制冰		
制冰機不運行	功能開關沒有撥到“制冰”位置	將功能開關撥到“制冰”位置
	沒有供電 - 斷路器跳閘，保險絲熔斷，沒有插電源插頭	恢復供電
	箱體溫控調節不當	調節箱體溫控
制冰機運行但不制冰	制冰機沒有供水	檢查水源供應
	水槽中的溢流排水管沒有裝好	裝好溢流排水管
	蒸發器溫控器調整不當或失靈	調整或更換蒸發器溫控
制冰周期長 – 產冰量低	空氣過濾網或冷凝器髒	清洗空氣過濾網或冷凝器
	水溫過高	檢查龍頭是否供應涼水
	製冷系統故障	請服務商上門維修
制冰過程		
冰塊不飽滿、不完整或發白	制冰機過髒	對制冰機進行清洗和消毒
	水壓不正常	檢查幷調整水壓
	制冰機周圍氣溫過高	加强通風或移開制冰機
	蒸發器的溫控調整不當	調整蒸發器溫控
收冰過程		
不進入收冰過程	蒸發器溫控調整不當或失靈	調整或更換蒸發器溫控
	計時器不動作 (檢測時可用手轉動計時器)	請服務商上門維修
不掉冰	制冰機過髒	對制冰機進行清洗和消毒
	制冰機周圍環境溫度過低	調整計時器或將制冰機移到溫度較高的地方
	蒸發器溫控調節不當 (冰塊過大)	調整蒸發器溫控

本頁空的